(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



. I BOKA BIBLOH KIRIKI IRIK BERKI BOKA BIKI IKI IRIK BOKA IRIK BOKA BOKA BOKA BERKI BERKI BERKI BERKI IRIK KIRI

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2005/085770\ A'2$

(51) Internationale Patentklassifikation7:

G01F

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2005/050906

(22) Internationales Anmeldedatum:

2. März 2005 (02.03.2005)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 011 377.7 5. März 2004 (05.03.2004) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ENDRESS+HAUSER GMBH+CO. KG [DE/DE]; Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LOPATIN, Sergej [RU/DE]; Pestalozzistrasse 51, 79540 Lörrach (DE). PFEIFFER, Helmut [DE/DE]; Kirchstrasse 26/5, 79585 Steinen (DE).
- (74) Anwalt: ANDRES, Angelika; c/o Endress+Hauser (Deutschland) Holding GmbH, PatServe, Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben. für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DEVICE FOR DETERMINING AND/OR MONITORING A PROCESS VARIABLE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINER PROZESSGRÖSSE

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for determining and/or monitoring at least one physical or chemical process variable of a medium, comprising an oscillatable unit (5) which produces and/or receives mechanical oscillations. According to the invention, at least one control element (20), whose rigidity is modifiable, is provided. Said control element is embodied and connected to the oscillatable unit (5) in such a way or is a component of the oscillatable unit (5) in such a way that at least the resonance frequency of the oscillatable unit (5) can be modified by the control unit (20). The invention also relates to a corresponding method.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung (1) zur Bestimmung und/oder Überwachung mindestens einer physikalischen oder chemischen Prozessgrösse eines Mediums, mit mindestens einer schwingfähigen Einheit (5), die mechanische Schwingungen erzeugt und/oder empfängt. Die Erfindung beinhaltet, dass mindestens eine Einstelleinheit (20) vorgesehen ist, deren Steifigkeit veränderbar ist, und die derartig ausgestaltet und derartig mit der schwingfähigen Einheit (5) verbunden oder derartig ein Bestandteil der schwingfähigen Einheit (5) ist, dass mindestens die Resonanzfrequenz der schwingfähigen Einheit (5) über die Einstelleinheit (20) veränderbar ist. Weiterhin bezieht sich die Erfindung auf ein entsprechendes Verfahren.

